

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A) 昭60-110612

⑬ Int.CI.

B 65 B 11/52
31/02
53/02

識別記号

府内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)6月17日

7312-3E
7123-3E
7818-3E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 密着収縮包装方法

⑯ 特 願 昭58-212661

⑰ 出 願 昭58(1983)11月10日

⑱ 発明者 本多 貞明 松戸市松飛台185-24

⑲ 出願人 協和電機株式会社 東京都大田区大森西4丁目5番10号

⑳ 出願人 本多 貞明 松戸市松飛台185-24

㉑ 代理人 弁理士 秋元 輝雄 外1名

明細書

1. 発明の名称

密着収縮包装方法

2. 特許請求の範囲

熱可塑性フィルムの間に物品を置き、上フィルムを加熱烘焼にて下フィルム間に加圧または吸引して、上記物品を密着被覆するとともに、上下フィルムを物品の周囲にてシールし、そのシール部分をカットして上下フィルムによる包装体を形成し、かかるのち包装体を加熱してフィルムの余剰部分を収縮してなることを特徴とする密着収縮包装方法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は収縮と収縮の両方を用いて種々形状の物品を包装する方法に関するものである。

物品の包装の1つとして、上F2枚の熱可塑性フィルムの間に置き、その物品を上フィルムの吸引と上下フィルムのシールとによつて被覆する吸引密着包装が採用されている。

この包装方法は上様が簡単で、形なりに包装で

き、包装に際しても特別な技術を必要とせず、装置も安価で、店頭にてその都度包装を行うことができるなどから、その利用は増々拡大しつつある。

しかしながら、この包装方法では、加熱した上フィルムを下フィルムに圧着してシールを行つていることから、接着剤を用いた場合や接着による場合に比べてシールが弱く、シールしろを余剰に設けても、包装後の物品の収縮中にシールが剥く欠点があつた。このため直立のある物品は勿論のこと油が溢出する液体の包装には不適当とされ、尋ね小物で重宝があまりない物品などの包装に川いられていた。

またこの包装方法では、開封防止のためにシールしろを余剰に設けていることから、物品によつては体積が損われ、見映えが悪く左るなどの問題をも有する。

したがつて、この発明の目的は、上記従来の吸引密着包装の欠点を、フィルムの収縮を利用して排除し、吸引密着包装されたものであつても、シールが堅牢で、しかもシールしろもないばかりか、

特開昭60-110612 (2)

側面凹部を有する物品を包装した場合に生じかかるプリントをも処理することができる新たな包装方法を提供することにある。

上記目的によるこの発明の特徴は、熱可塑性フィルムの間に物品を置き、上フィルムを加熱状態にて下フィルム側に加圧または吸引して、上配物品を密着被覆するとともに、上下フィルムを物品の周囲にてシールし、そのシール部分をカットして上下フィルムによる包装体を形成し、しかるのち包装体を加熱してフィルムの余剰部分を収縮してなることにある。

この発明に用いられる上下フィルムとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリ塩化ビニルなどの熱可塑性樹脂によるフィルム或はシートであり、それらフィルムを単層または複数層の状態で使用することができる。更にまた下フィルムは有穴フィルムでもよく、場合によつては物品と接する部分のみ紙材を補つた複合フィルムであつてもよい。また密着包装は加圧または吸引密着包装紙のいずれをも使用することができます。

をシーラーにより加圧し、上ドフィルム 1、6 を物品 5 の周囲にてシールしたのち、シール部分 8 を所要寸を残してカットし、上下フィルム 1、6 による包装体 9 を形成する。

第5図

上記包装体 9 により密着包装された物品 5 を、加熱吸引装置 10 に入れ、全体を短時間加熱する。この加熱により物品 5 の周囲に突出しているシール部分 8 や、物品側面などにプリント等として突出しているフィルムの余剰部分が、第6図に示すように、物品 5 のところまで熱収縮する。

上記のように熱収縮したシール部分 8 は、そのシールが加圧接着によるものであつても、熱収縮によつてシールが剥れ難くなり、また物品 5 に付くようになるため、シール効果が一段と向上する。また物品の周囲にシール部分 8 を形成したまゝのものに比べて、シール部分が目立たず、物品の美観向上に役立て得る。

しかし物品 5 に密着したフィルムは、外側から加熱されても、その加熱時間が短かつときは熱

する。

以下この発明を図式の工程に従つて詳細に説明する。

第1図

1 は加熱吸引包装機で、下側に吸引装置 2 を有し、上側に加熱器 3 を有する通常の構造よりなる。

まず吸引装置 2 の上に下フィルム 4 を設せ、その下フィルム 4 に物品 5 を置く。更に物品 5 に下フィルム 4 と同質の上フィルム 6 を被せる。

第2図

上下フィルム 4、6 の端を棒体 7 によりクリップしたのち、上記加熱器 3 をもつて上フィルム 6 を加熱し、上記吸引装置 2 により下フィルム側に上フィルム 6 を吸引する。

これにより上フィルム 6 は物品 5 の形なりに変形するとともに、物品 5 の表面に密着して、底面を除く他のすべてを被覆する。また上フィルム 6 の余剰部分は下フィルム 4 と重なつて密着する。

第3図及び第4図

次に包装機内または機外で、上記余剰部分 6 a

のほどんどは物品に吸収されて、密着フィルムを熱収縮するまでにはいたらないから、熱収縮は物品 5 から離れたフィルム余剰部分のみとなり、この結果、表面形状が複雑な物品の場合には、更に密着性を増し、包装効果を高めることとなる。

この発明は上記のように、従来の吸引密着包装では得ることができない効果を有し、また熱可塑性を有する合成樹脂のフィルム或はシートを薄さに拘係なく包装材として使用でき、包装も従来の加圧または吸引密着包装工程に熱収縮工程を加えるだけで容易に行えるので特に複雑となるようなこともなく、シール性の問題から従来出荷とされていた物品をも包装できるなどの特長を有する。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの発明に係る密着収縮包装方法の実施例を工程順に示すもので、第1図は吸引密着包装機内にセットした場合の断面図、第2図は収縮密着包装時の断面図、第3図は包装体を形成したときの物品の断面図、第4図はその平面図、第5図は熱収縮時の断面図、第6図は

特開昭60-110612(3)

製品の断面図である。

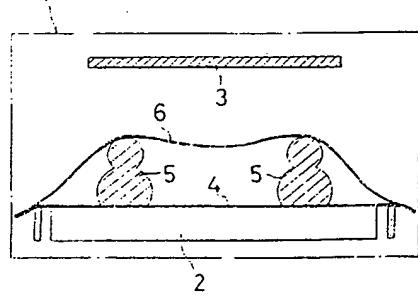
- | | |
|-------------|-----------|
| 1 ……吸引密着包装袋 | 4 ……下フィルム |
| 5 ……物品 | 6 ……上フィルム |
| 3 ……シール部分 | 9 ……包装体 |

特許出願人 協和電機株式会社

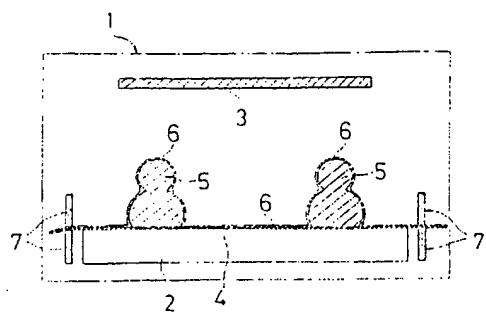
同 本 多 貞 明

代 理 人 枝 元 雄 勤
外 1 名

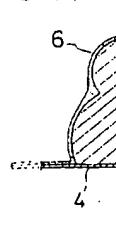
第1図



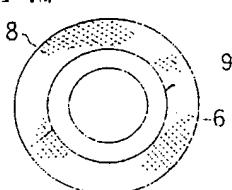
第2図



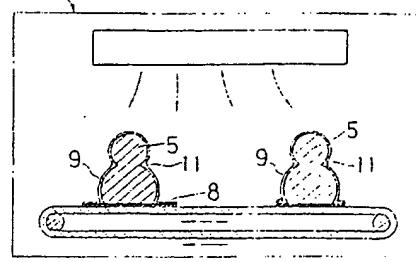
第3図



第4図



第5図



第6図

